

9 研究の成果と課題

今回の研究実践では、「新たな価値を創造する力」の育成に向けて、算数科における「批判的思考を加えながら日常生活に適応させること」に焦点を当て、「変わり方調べ」の単元において、数学的プロセスのなかに日常生活と密接である身近な課題を設定した。本来、「変わり方調べ」は、数学的プロセスの中の、より数学的な思考に傾いた学習をすることが一般的であるが、本研究では日常生活に視点を置くことができるような課題設定を試行して実践を行った。

本研究実践は、「二つの数量の関連性について考える活動を、数学的プロセスの中で批判的に考えたり、違いを見つけたり、比較検討したりすることで、子供は二つの数量の関係性から規則性を見つけることができ、日常生活の問題の中にも適応しようとすることができる。」ことを仮説とした。

その結果、以下のとおり～な成果と～な課題が見出された（表1）。

表1 本研究実践における成果と課題

検証内容	成果	課題
二つの数量の関連性への気づき	<ul style="list-style-type: none"> ICTを活用することによるイメージ化。 身近な事象を数学的に表現した課題設定によって、目的意識と必要感がうまれたこと。 	<ul style="list-style-type: none"> オーセンティックでリアルな授業作りを、いつも可能にすること。 ICTを活用することの良さを最大限検証した上での授業作り。
数学的プロセス的比較検討	<ul style="list-style-type: none"> 前時、既習内容を比較しながら規則を見出すこと。 現実世界と数学的世界を往来する授業作り 	<ul style="list-style-type: none"> 表にする段階で、式化する見通しをもつことのための手立て。 表の対応関係に着目させることへのアプローチ。
批判的思考	<ul style="list-style-type: none"> 見つけたきまりがいつもそうであるか汎用性があるかについての思考。 	<ul style="list-style-type: none"> 目標と評価基準の一体化。
批判的再考	<ul style="list-style-type: none"> 考えの交流と共有による、協働的な学び。 	<ul style="list-style-type: none"> 個別最適な学びのあり方の本時の妥当性。
日常生活への適応	<ul style="list-style-type: none"> 数学的事象と日常生活の結びつきについての気づき。 本時の学びが、今後どんな場面でつかうことができそうか見通しをもつこと。 	<ul style="list-style-type: none"> 現実世界と数学的世界の往来を、授業に生かすことの日々の積み重ね。

授業後アンケートに行ったアンケートからは、以下のとおり、算数の学習を役立てている児童の割合が多いことが分かった（表2）。

表2 授業後のアンケート

質問項目	とてもそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
算数の学習で、前に習ったことを使っていると思いますか？	15	12	3	0
算数の学習は、普段の生活に役立っていると思いますか？	16	11	3	0
算数の学習は、将来の生活に役立つと思いますか？	20	8	2	0

10 次年度への展望

算数科において本校研究実践するにあたり、「批判的思考」を働かせながら 現実世界と数学的世界を往来して学び得たことで、日常生活に「適応」させていくことが、子供たちが 価値をつくり出す姿を実現できると考える。